# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

# Dismountable parquet element.

Patent Number:

EP0652340

Publication date:

1995-05-10

Inventor(s):

GERAUD PIERRE (FR)

Applicant(s)::

GERAUD PIERRE (FR)

Requested Patent:

EP0652340

Application Number: EP19940460039 19941104

Priority Number(s): FR19930013542 19931108

IPC Classification:

E04F15/04

EC Classification:

E04F15/04

Equivalents:

厂 FR2712329

#### **Abstract**

The invention relates to a dismountable parquet element which consists of a rectangular plate (1). This element comprises at least two "T"-shaped connection tabs (2), the longitudinal branch (20) of which extends perpendicularly to one of the edges (14) of the plate (1) and the transverse branch (21) of which extends parallel to said edge (14), while there are provided under the plate, opening on the opposite edge (15) and facing said tabs (2), recesses (3) with a "T"-shape which is complementary to that of said tabs (2), which

makes possible the assembly, edge against edge, of two adjacent parquet elements. Floor covering.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

93 13542

(y u,rajjset dne bont jes (11) Nº de publication:

DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

: isnotism thementalgeneral :

commandes de reproduction)

SIRA9

(21) I U CI : E 04 E 12/05

FA

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(1) Demandeur(s): GERAUD Pierre — FR.

.59.11.80 : foqèb eb etad (<u>SS</u>

SZ) Inventeur(s): GERAUD Piene.

(43) Date de la mise à disposition du public de la GASO.

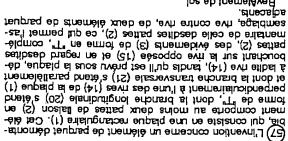
présent fascicule. ub तो ब्र ६ भ्रमञ्जूषा ६८ : कांडगोमानिवाद कर्तजनतंज्ञ eb noqqan et anab setta atnemunob seb etall (33)

xuanoltan stnemucob settua'b á secneteite (03)

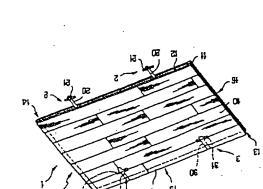
Titulaire(s):

Warcoln Ahner. Mandataire: Cabinet Regimbeau Martin Schimpf





Revetement de sol.



t

15

#### ELEMENT DE PARQUET DEMONTABLE

La présente invention a pour objet un élément de parquet démontable.

Dans de nombreuses applications, il est fait appel à des parquets démontables destinés à être placés provisoirement sur un sol, par exemple en vue de manifestations sportives ou culturelles temporaires, dans des salles de sports ou de spectacles.

De nombreux types de parquets démontables ont déjà été proposés. Parmi ceux-ci, on connait un parquet formé d'un assemblage de plaques rectangulaires d'environ 1,80m de longueur et 50cm de largeur. Sur 10 l'une des grandes rives de ces plaques débouche un organe de liaison en forme de plaquette métallique dont les bords sont relevés à 90°. La face inférieure des plaques comporte des rainures longitudinales et transversales qui s'étendent jusqu'à ses rives. L'assemblage des éléments de parquet entre eux s'opère par recouvrement des plaquettes, les bords relevés de celles-ci étant logés dans les rainures de la plaque de parquet adjacente.

Les éléments de parquet sont destinés à être disposés en quinconce les uns par rapport aux autres, si bien qu'il est prévu des plaques de plus petites dimensions pour les bordures du parquet.

Du fait que les rainures que présentent la face inférieure des 20 plaques sont débouchantes, il est nécessaire de prévoir des plaques de bordure spéciales avec des rainures non apparentes, c'est-à-dire non débouchantes. On peut également prévoir des éléments de bordure additionnels dont la fonction est de masquer les rives des plaques de parquet.

25 L'objectif de l'invention est de proposer un nouveau type d'élément de parquet démontable qui, tout en étant d'une conception simple et d'un prix de revient modéré, ne présente pas l'inconvénient des éléments de parquet décrits plus haut.

Ce résultat est atteint, conformément à l'invention, grâce au fait que l'élément de parquet démontable, qui consiste en une plaque rectangulaire, comporte au moins deux pattes de liaison en forme de "T"

dont la branche longitudinale s'étend perpendiculairement à l'une des rives de la plaque et dont la branche transversale s'étend parallèlement à ladite rive, tandis qu'il est prévu sous la plaque, débouchant sur la rive opposée et en regard desdites pattes, des évidements de contour en forme de "T", de forme sensiblement complémentaire de celle des pattes, ce qui - par emboîtement des pattes dans les évidements - permet l'assemblage, rive contre rive, de deux éléments de parquet adjacents.

Selon d'autres caractéristiques avantageuses, mais non limitatives :

- les évidements ont des bords d'entrée évasés, ce qui facilite la mise en place des pattes en "T" lors de l'emboîtement;
  - les branches du "T" sont des tiges cylindriques, la tige transversale, de plus petit diamètre, traversant la tige longitudinale;
- la tige longitudinale possède une portion d'extrémité (côté
   15 opposé à la tige transversale) qui est filetée, ce qui permet de la fixer par vissage à la plaque;
  - la rive de la plaque équipée desdites pattes est pourvue d'une nervure qui fait corps avec la plaque, tandis que la rive opposée présente une rainure de forme complémentaire;
  - lorsque l'élément comporte deux pattes de fixation, celles-ci sont disposées à un quart et aux trois quarts de la longueur de la rive.

20

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- 25 la figure 1 est une vue générale, en perspective, d'un élément de parquet ;
  - la figure 2 est une vue de détail, en perspective, d'une partie (arrachée) de l'élément de parquet pourvue d'une patte de fixation ;
- la figure 3 est une vue de détail, toujours en perspective 30 mais de dessous, d'une partie (arrachée) de l'élément de parquet pourvue d'un évidement ;
  - les figures 4 et 5 sont des vues en coupe suivant l'axe longitudinal d'une patte, illustrant l'opération d'assemblage de deux éléments adjacents ;

- les figures 6 et 7 sont des sections transversales selon les plans VI-VI et, respectivement, VII-VII de la figure 5 ;
- la figure 8 est une vue de dessus schématique de plusieurs plaques de parquet en cours d'assemblage les unes aux autres.

L'élément de parquet 1 représenté à la figure 1 est formé d'une plaque rectangulaire composée d'un ensemble de lattes de parquet traditionnelles juxtaposées 10, par exemple en hêtre.

A titre indicatif, la plaque l peut avoir une dimension de lm par 0,50m, et une épaisseur d'environ 20mm. L'une des grandes rives 14 de la plaque est pourvue d'une nervure longitudinale 12 qui fait corps avec elle. La rive opposée 15 est pourvue d'une rainure complémentaire 13, visible à la figure 3. Les deux autres rives de la plaque comportent une rainure 11 identique à la rainure 13.

10

Selon une caractéristique importante de l'invention, la plaque 15 1 comporte deux pattes de liaison 2 qui s'étendent perpendiculairement à la rive 14.

Chaque patte a la forme générale d'un "T".

Elle est composée de deux tiges métalliques cylindriques 20, 21, qui forment respectivement la branche longitudinale et la branche 20 transversale du "T".

A titre indicatif, la tige 20 a une longueur de l'ordre de 70 mm et un diamètre de l'ordre de 8 mm. La tige 21 a une longueur de l'ordre de 40 mm et un diamètre de l'ordre de 3 mm. La tige 21 est emmanchée à force dans un trou percé diamétralement dans la zone d'extrémité de la tige 20. Elle est disposée parallèlement au plan de la plaque 1.

Comme le montre la figure 4, la tige 20 se prolonge, du côté opposé à la branche 21, par une portion filetée, par laquelle elle est vissée dans un trou formé dans la plaque 1. Son filetage est avantageusement du type autotaraudeur, ce qui permet de la visser dans un trou lisse.

De préférence la tige 20 est centrée dans l'épaisseur de la plaque.

Sur la rive 15 de la plaque débouchent des évidements 3 disposés en regard des pattes 2.

Chaque évidement 3 est destiné à recevoir, par emboîtement, et à retenir la patte 2 située en vis-à-vis et portée par une plaque l'adjacente au cours de l'installation du parquet.

L'évidement 3, bien visible à la figure 3, est une cavité creusée par fraisage dans le dessous de la plaque 1. Il a un contour en "T" conformé à la patte 2, et une profondeur suffisante pour permettre l'emboîtement de cette patte, et pour la retenir sans jeu, ou pratiquement sans jeu.

On a désigné par la référence 30 la partie longitudinale de l'évidement, qui reçoit la branche 20, et par la référence 31 sa partie transversale, qui reçoit la branche 21. Elles ont toutes deux des bords d'entrée évasés (tulipés) 300, respectivement 310, qui facilitent l'opération d'emboîtement en assurant un centrage et un guidage des tiges.

Dans la forme de réalisation de la figure 1, les pattes 2 et les évidements 3 sont disposés à environ un quart et trois quarts de la longueur des rives 14 et 15.

15

20

25

30

En référence aux figures 4 à 8, nous allons maintenant expliquer de quelle manière se fait l'assemblage d'un élément de parquet avec d'autres éléments déjà posés.

Comme on le voit à la figure 8, les différents éléments se placent en quinconce. L'élément 1d à mettre en place est destiné à se positionner, par l'un de ses grands côtés, à cheval contre deux éléments voisins la et 1b d'une rangée d'éléments déjà posées, et par l'un de ses petits côtés contre un élément 1c de la rangée en cours.

Le transport et la manipulation des plaques, en vue de leur mise en place, se font de manière aisée car la forme en "T" des pattes 20 permet à l'opérateur de les saisir facilement. Ils jouent en quelque sorte le rôle (annexe) de poignées.

A la partie gauche des figures 4 et 5, on a représenté le bord de l'élément la déjà posé sur le sol 100, ce sol étant par exemple une surface en béton. Sur la partie droite de ces figures, on a représenté le bord correspondant de l'élément 1d à mettre en place.

L'opérateur saisit l'élément ld et le rapproche des éléments la et lb déjà posés tout en faisant glisser sa rive l6 contre la rive

correspondante 17 de l'élément lc. Il effectue cette opération en manipulant la plaque alors que celle-ci est inclinée par rapport à l'horizontale, comme le montre la figure 4.

L'élément 1d étant latéralement en appui contre l'élément 1c déjà posé, les évidements 3 se trouvent en face des pattes 2 des éléments 1a et 1b, au cours de cette opération.

L'élément 1d est rapproché des éléments 1a, 1b, comme symbolisé par la flèche f.

Lorsque l'élément 1d arrive en contact avec l'élément 1a, la rainure 13 de l'élément 1d s'engage contre la nervure 12 de l'élément 1a. Il suffit alors de poser l'élément 1d au sol, dans le sens de la flèche g. En effectuant cette opération, l'évidement 3 vient prendre place automatiquement sur la patte 2 de l'élément 1d puisque ceux-ci sont disposés en regard les uns des autres. Le tulipage 300, 310 prévu à l'entrée des parois des cavités 30 et 31 facilite cet emboîtement, réalisant un autocentrage des pattes dans leur logement.

10

15

20

30

Une fois la mise en place effectuée, les éléments la et 1d occupent les positions illustrées aux figures 5 à 7.

Il faut noter que lorsque deux éléments d'une même rangée ont été posés, par exemple les éléments lc et ld, on introduit une fausse languette connue en soi dont l'espace généré par les rainures que présentent les petites rives 16 et 17 des éléments de parquet. La fonction - bien connue - de cette fausse languette est de maintenir exactement bord à bord les éléments voisins de telle sorte qu'il n'y ait pas de solution de continuité dans la surface du parquet et que les sollicitations pondérales s'exerçant sur un élément sont transmises aux éléments voisins.

Bien entendu, l'opération décrite plus haut est réitérée pour couvrir la totalité du sol à équiper.

Les éléments de parquet étant disposés en quinconce, il est nécessaire de prévoir des éléments de petite taille dans les bouts de rangée. Ces éléments possèdent une seule patte et un seul évidement correspondant, du fait que leur longueur est la moitié de celle des éléments qui viennent d'être décrits.

Il va de soi que le choix de dimensions et des matériaux de l'élément de parquet selon l'invention sera fait en fonction des différentes contraintes auquel sera soumis le parquet.

Une fois le parquet complètement posé, les éléments de liaison sont parfaitement invisibles. La cohésion des éléments de parquets entre eux est parfaite, aussi bien horizontalement que verticalement.

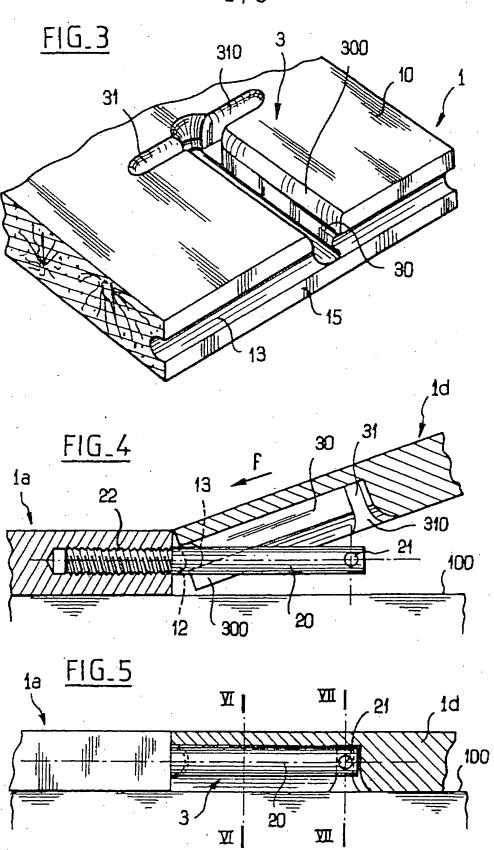
#### REVENDICATIONS

- 1. Elément de parquet démontable, qui consiste en une plaque rectangulaire (1), caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux pattes de liaison (2) en forme de "T", dont la branche longitudinale (20) s'étend perpendiculairement à l'une des rives (14) de la plaque (1) et dont la branche transversale (21) s'étend parallèlement à ladite rive (14), tandis qu'il est prévu sous la plaque, débouchant sur la rive opposée (15) et en regard desdites pattes (2), des évidements (3) de contour en forme de "T", de forme sensiblement complémentaire de celle des pattes, qui par emboîtement des pattes (2) dans les évidements (3) permet l'assemblage, rive contre rive, de deux éléments de parquet adjacents.
- 2. Elément de parquet selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits évidements (3) ont des bords d'entrée (300, 310) évasés.

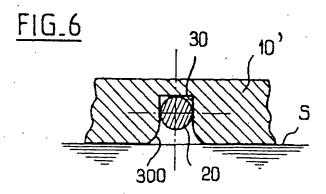
10

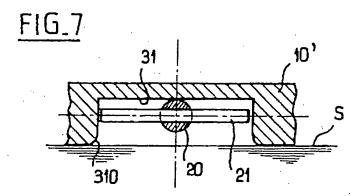
- 3. Elément de parquet selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que ladite branche longitudinale (20) est une tige cylindrique qui est traversée par la branche transversale (21), cette dernière étant également une tige cylindrique, de plus petit diamètre.
  - 4. Elément de parquet selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la tige cylindrique (20) constitutive de la branche longitudinale possède une portion d'extrémité filetée (22) permettant de la fixer par vissage à la plaque (1).
  - 5. Elément de parquet selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la rive (14) de la plaque équipée desdites pattes, est pourvue d'une nervure (12) qui fait corps avec la plaque, tandis que la rive opposée présente une rainure (13) de forme complémentaire.
- 6. Elément de parquet selon l'une des revendications 1 à 5 qui comporte deux pattes (2), caractérisé en ce que celles-ci sont disposées à un quart et aux trois quarts de la longueur de la rive (14)

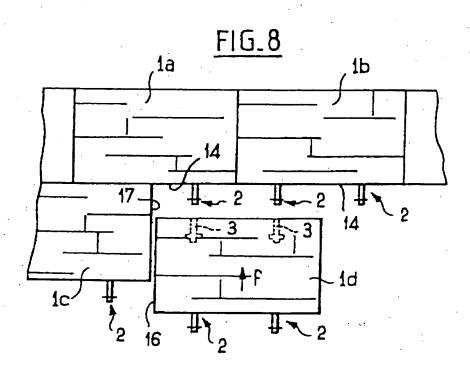












### REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

RAPPORT DE RECHERCHE **PRELIMINAIRE** 

2712329

PROPRIETE INDUSTRIELLE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 494192 FR 9313542

Catigorie	Citation du document avec indication, en eur de le des parties pertinostes	de est	la desambs majors	
A	EP-A-0 382 667 (GERAUD) * colonne 3, ligne 37 - colonne 8; figures 1-5 *		,5,6	
A	FR-A-2 667 639 (GERAUD)  * page 2, ligne 21 - page 6, lig figures 1-8 *	ne 34;		
A	GB-A-624 251 (COLE)  * page 3, ligne 78 - page 4, lighted figures 1-5 *	ne 90;		
A	FR-A-2 456 190 (PAYROS).  * page 1, ligne 11 - page 2, ligning 1-4 *	ne 11;		
<b>A</b>	FR-A-1 586 490 (KANTOROWICZ)  * page 2, ligne 42 - page 4, lig figures 1-4 *	ne 28;		
				DOMAINES TECHNIO RECHERCHES (SE.C.
				E04F E01C E04B
			·	
	Deto € schi-manti	to la reclardo		Bushalor
	27 Jui	llet 1994	Ayi	ter, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CYTES  X : particulièrement purinent à lei sou! Y : porticulièrement purinent en cambinaisen avec en autre ésocument su la solina catégorie A : partinent à l'encentre d'un moies une rerendication		T: thiorie ou principe à la bese de l'invention.  E: document de leuvet bindiscient d'une date authrieure à la date de dépât et qui n'a été pubblé qu'à cutte date de dépât en qu'à me date postdrieure.  D: cité dans la fessenade  L: cité pour d'autres raisses		
DE I	ortiko-plan technologique piniral	& : membre de la même famille, éconsent merespendant		